

特 許 公 報

昭36-9898

公告 昭 36.7.7 出願 昭 33.3.8 特願 昭 33-6153

出願人 発明者 原 忠 孝 東京都目黒区下目黒1の119 権之助荘

代理人 弁理士 神 谷 和 一

出願人において、権利譲渡または実施許諾の用意がある

(全1頁)

脱 臭 剤

発明の詳細なる説明

本発明はマレイン酸  $\begin{pmatrix} \text{CH}-\text{COOH} \\ || \\ \text{CH}-\text{COOH} \end{pmatrix}$  又は無水マレイン

酸  $\begin{pmatrix} \text{HC}-\text{CO} \\ || \\ \text{HC}-\text{CO} \end{pmatrix} > \text{O}$  を有効成分とする脱臭剤に関するもので、広く一般動植物質物、又はその加工物、分解生成物等を始め、人体を除く生活せる動植物体自体の発する臭気を消除する外各種飲食物、衣服類、尿尿、堆肥、厩肥、畜舎、住居等の脱臭等に適用できる脱臭剤を提供するものである。

フランス料理で魚類を調理する時、葡萄酒を用いて煮ることが一般に知られている。これは極度に腥臭を嫌う欧米人にとっては、腥臭を消し魚類の味をよくするために行われて来た調理法ではないかと思われる。

そこで本発明者は葡萄酒に鮮魚を浸してみた。この実験で或る種の葡萄酒は顯著に腥臭を除去することが判明した。このことは葡萄酒中に脱臭効力のある成分が含まれていることを推測させる。即ち

(イ) 生の葡萄汁に鮮魚を浸しても脱臭されない。

(ロ)  $\text{CH}_3\text{CHC}_2\text{H}_5\text{OH}$  等 alcohol 類に鮮魚を浸すと一時腥臭を感じなくなるが、時間が経つにつれて再び発臭する。

(ハ) 葡萄汁が醗酵を初め、炭酸ガス発生初期には脱臭効力が認められないが、醗酵末期になると脱臭力が増大する。

(ニ) 醗酵液にアンモニア水を加えるとアンモニア臭は消える。又味液(グルタミン酸ソーダ廃液)イカ内臓自己消化液等の臭が消える。更に動植物油の或種のものに対しては、脱臭効果及び清浄作用があることが判明した。酵母のアルコール醗酵と更に糖の好氣的醗酵時に生産される既知有機酸についてみると、アルコール及びフマル酸、コハク酸、乳酸、酢酸、リンゴ酸、麩酸、グルコン酸、酒石酸、枸橼酸、蟻酸、酢酸、プロピオン酸、酪酸、ヴァレリアン酸、カブロン酸等であるが、これら糖の嫌氣的醗酵時の生産物たるアルコール類及び糖の好氣的醗酵時に生産される有機酸について脱臭力を試験したところ、その効果は認められなかつた。

そこでたまたまマレイン酸、無水マレイン酸の稀薄溶液につき魚肉、魚油及び植物性油に対する脱臭効を試験したところ、著しい効果のあることを発見した。本発明はかか

る新たな知見に基いてなされたものである。

マレイン酸はシス型で、トランス型のフマル酸と幾何学異性体となし、易くトランス型のフマル酸に転位するものであるが、フマル酸は脱臭効は全く奏しない。マレイン酸は無水物を生じ易く、この無水マレイン酸は水と化合して易くマレイン酸を生成するので、無水マレイン酸もマレイン酸と同様脱臭の用に供することができる。

以下に実施例を挙げて本発明実施の態様を詳細に説明する。

実施例

(イ) マレイン酸の水溶液(0.3~0.03%)に鮮魚、鯨肉、その他獣肉内臓を30分~6時間浸漬すると固有の悪臭は消失するから、これをその水溶液から引上げ必要に応じて水洗して使用に供する。

(ロ) 魚貝類、獣肉類を自己消化もしくは他の蛋白酵素にて消化し、液状となし、油を分離し沈澱物を除いた悪臭ある水溶液をKOHでpH9.0~10.0に修正し、これに対し無水マレイン酸を0.3%の割合で添加し、100℃に3時間保ち、後濾過して酢酸又は塩酸でpHを5~4.4に修正し、約1/3~1/5量に濃縮しこれに澱粉1~2%を加え、噴霧乾燥又は凍結乾燥すると蛋白質、アミノ酸を多量含有する脱臭粉末が得られる。

(ハ) 味液をKOHにてpH7.6に修正し、100℃に加熱し、30~60分空気を通ずる。しかる後これに対しマレイン酸を0.5%の割合で添加し、100℃に2時間保ちKOHでpHを9.0~10.0に修正し空気を通じて30℃以下に下げ活性炭又は活性白土を液量の0.5~1%混じ、濾別する。濾液を酢酸でpH7に修正し、更にHClでpH4.6に修正する。

(ニ) 食油の精製

動植物油(固形のものには加熱融解する)マレイン酸0.5%水溶液を油量の1/2量加え、2~4回/Sec約1時間半連続攪拌して、エマルジョンとし、高速遠心機(8000以上/mm)にて分離する。分離された油に活性炭又は活性白土(0.1~5%)を混じ、攪拌し再分離すれば、脱臭、脱色された精製油が得られる。

特 許 請 求 の 範 囲

マレイン酸、又は無水マレイン酸を有効成分とする脱臭剤。